

KAJIAN KELAYAKAN KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET *PORTABLE* DI RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG FEASIBILITY STUDY OF NEEDS AND *PORTABLE* TOILET LOCATIONS IN TEMPORARY PUBLIC SPACES IN MALANG CITY

Dwiki Purwacaraka, Ibnu Sasongko, Arief Setyawan

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Malang

Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Malang Telp. (0341) 551431, 553015

e-mail : dwikimilano@yahoo.com

ABSTRAK

Ruang publik temporer Kota Malang yaitu Warung Kopi di Jalan Soekarno-Hatta, Car Free Day (CFD) di Jalan Besar Ijen dan Pasar Rombengan Malam di Jalan Gatot Soebroto. Ketiga ruang publik temporer tersebut memiliki permasalahan terkait penyediaan fasilitas umum (toilet), untuk mengatasi permasalahan tersebut hadir toilet *portable*. Dengan pertimbangan tersebut, tujuan penelitian ini adalah mengetahui kelayakan kebutuhan dan lokasi toilet *portable* di Ruang Publik Temporer. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian tersebut adalah, analisa deskriptif, pembobotan, analisa kelayakan ekonomi (perhitungan BEP) dan biaya minimum.

Berdasarkan analisa kebutuhan dan kelayakan ekonomi dari ketiga lokasi tersebut, di Jalan Ijen merupakan ruang publik temporer yang paling layak untuk ditempatkan toilet *portable*, hal tersebut dikarenakan kebutuhan pengunjung akan toilet di Jalan Ijen sangat tinggi di bandingkan lokasi lainnya. kondisi tersebut akan berkaitan dengan pendapatan yang akan diterima dari operasional toilet *portable* tersebut, semakin banyak pengunjung yang butuh dan menggunakan toilet *portable* maka keberadaan toilet *portable* di Jalan Ijen akan menguntungkan dari segi ekonomi.

Penempatan toilet *portable* di Jalan Ijen menggunakan metode biaya minimum dan mempertimbangkan kemampuan berjalan kaki seseorang. Berdasarkan hasil analisa tersebut lokasi yang tepat untuk pemberhentian toilet *portable* berada di sebrang Gereja Ijen. Penempatan toilet *portable* di lokasi tersebut dapat berfungsi secara optimal sehingga dapat memenuhi permintaan pengunjung terhadap toilet *portable* yang representative.

Kata Kunci : kebutuhan, Kelayakan, Lokasi, Ruang Publik Temporer, Toilet *Portable*

ABSTRACT

Temporary publik spaces in Malang City are Warung Kopi in Jalan Soekarno-Hatta, Car Free Day (CFD) in Jalan Besar Ijen and Pasar Rombengan Malam in Jalan Gatot Soebroto. These three temporary publik spaces have problems related to the provision of publik facilities (toilet), to overcome the problem then created *portable* toilet. With these considerations, the purpose of this study is to know the feasibility of the needs and location of *portable* toilets in the Temporary Publik Spaces. The methods used to achieve the objective of the study are, descriptive analysis, weighting, economic feasibility analysis (calculation of BEP) and minimum cost.

Based on the analysis of the economic needs and feasibility of the three locations, Jalan Ijen is the most suitable temporary publik space for *portable* toilets, it is because the demand of visitors to toilets in Jalan Ijen is very high compared to other locations. The condition will be related to the revenue received from the *portable* toilet operations, the more visitors who need and use the *portable* toilet then the presence of *portable* toilets in Jalan Ijen will benefit economically.

The innovation of *portable* in Jalan Ijen was using the minimum cost method and considering one's walking ability. Based on the results of the analysis the exact location for *portable* toilet rests is located in the vicinity of Ijen Church. Placement of *portable* toilets in this location can function optimally so as to meet the demand of visitors to representative *portable* toilet.

Key words : need, Feasibility, Location, Temporary Publik Area, *Portable* Toilet

PENDAHULUAN

Salah satu kebutuhan manusia adalah kebutuhan untuk bersosialisasi, Karena manusia

adalah makhluk sosial. Sejak dilahirkan manusia mempunyai 2 keinginan pokok, yaitu keinginan untuk menjadi satu dengan manusia lain di sekelilingnya dan keinginan untuk menjadi satu dengan suasana alam di

sekelilingnya. Manusia selalu butuh untuk bersosialisasi, dengan alam maupun dengan manusia. Manusia senang berkumpul, dan menjadi bagian dari kumpulan manusia lain.

Kebutuhan seperti ini seharusnya dipenuhi oleh sebuah kota, berupa adanya ruang-ruang yang dapat menampung kegiatan-kegiatan berkumpul manusia¹. Namun kebutuhan akan ruang publik ini, seringkali terabaikan dan dihiraukan oleh pemerintah kota setempat sehingga melahirkan ruang publik yang terjadi secara spontan dan bersifat temporer dengan cara menghilangkan fungsi awal (sementara) dari ruang kota tersebut menjadi ruang publik sebagai tempat berkegiatan masyarakat, yang disebut ruang publik temporer.

Menurut *Project for Publik Spaces (PPS)*², Ruang publik yang dimaksud secara umum pada sebuah kota adalah bentuk ruang yang digunakan manusia secara bersama-sama berupa jalan, pedestrian, taman-taman, plaza dan fasilitas umum lainnya. Ruang publik juga harus memenuhi beberapa faktor agar berhasil, yaitu dari segi aksesibilitas. Ruang publik harus tetap dapat diakses bagi seluruh penggunanya dan dapat merefleksikan komunitas sekitarnya. Sehingga seluruh aktifitas, termasuk aktivitas komersil didalam ruang publik harus membuat para penggunanya merasa ikut dilibatkan dalam aktivitas tersebut. Akibatnya, masyarakat akan mengenali ruang tersebut sebagai milik mereka juga, yang akan memperkuat identitas dari tempat di mana ruang publik tersebut berada. Kevin Lynch mendefinisikan ruang terbuka sebagai suatu kawasan yang dapat digunakan sehari-hari maupun mingguan dan harus dapat memfasilitasi aktivitas penggunanya serta tetap terhubung secara langsung atau berinteraksi dengan para pengguna lainnya.

Mengacu definisi di atas, peneliti mengambil tema ruang publik temporer dengan 3 (tiga) lokasi yaitu Jalan Soekarno-Hatta, Jalan Ijen dan Jalan Gatot Soebroto. Adapun dasar pemilihan lokasi tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian dengan karakteristik ruang publik temporer, permintaan kebutuhan toilet dan ketersediaan toilet. Ketiga lokasi tersebut berdasarkan observasi awal memiliki karakteristik sesuai dengan definisi ruang publik temporer, memiliki permintaan kebutuhan akan toilet namun di ketiga lokasi tersebut belum terdapat toilet untuk memenuhi kebutuhan sanitasi pengunjung. Ketiga lokasi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda yaitu *car free day* di Jalan Ijen yang memiliki karakteristik yang formal dengan fungsi sebagai tempat olahraga masyarakat dan dikelilingi PKL. Aktivitas olahraga dan minum (setelah olahraga) membuat masyarakat membutuhkan toilet untuk buang air kecil dan buang

air besar, akan tetapi ketersediaan toilet yang kurang memadai yaitu hanya 1 unit membuat masyarakat harus mengantri terlebih dahulu. Lokasi kedua berada di Koridor Jalan Soekarno-Hatta yang memiliki karakteristik informal dengan kegiatan anak-anak muda yang nongkrong dan memanfaatkan keberadaan PKL yang menjual minuman (kopi, teh, susu dll). Dari hasil pengamatan awal tersebut ketiga tempat tersebut memiliki persamaan yaitu adanya keberadaan PKL di koridor jalan. Keberadaan PKL tersebut seringkali menimbulkan permasalahan terutama dalam hal ketersediaan sarana-prasarana pendukung yang mengakomodir kebutuhan dan kegiatan pengunjung ruang publik temporer salah satunya ketersediaan toilet. Salah satu alternative untuk mengatasi permasalahan ketersediaan fasilitas toilet di lokasi studi adalah keberadaan toilet *portable*. Pemilihan toilet *portable* dibanding toilet konvensional dikarenakan toilet *portable* memiliki mobilitas untuk berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lain, sehingga toilet *portable* akan berada di lokasi studi saat ruang publik temporer mulai beroperasi. Keberadaan toilet *portable* yang sementara sesuai karakter ruang publik temporer yang juga sementara. Berdasarkan uraian di atas tujuan studi ini ialah untuk mengetahui kebutuhan, kelayakan dan lokasi pemberhentian toilet *portable* di ruang publik temporer Kota Malang. Untuk mencapai tujuan penelitian di atas ada beberapa sasaran yang ingin dicapai diantaranya;

1. Mengidentifikasi kebutuhan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi
2. Mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi.
3. Mengidentifikasi penentuan lokasi toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi.

Dalam lingkup materi ini berisi batasan – batasan atau koridor pembahasan yang nantinya merupakan garis batasan dalam penyusunan penelitian ini sehingga pembahasan menjadi jelas, terfokus dan tidak melebar. Adapun materi yang akan diteliti dibatasi pada aspek sebagai berikut;

1. Mengidentifikasi kebutuhan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi berdasarkan karakteristik pengunjung
Dalam sasaran ini peneliti mengidentifikasi kebutuhan toilet *portable* berdasarkan karakteristik ruang publik temporer dan pengunjung seperti; lama berkunjung, karakter kegiatan dan kelompok pengguna.
2. Mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi.

¹ Stephen Williams, *Recreation and the Urban Environment* (New York, 1995), hal 6

² http://www.pps.org/great_publik_spaces/

Dalam sasaran ini peneliti mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* berdasarkan aspek ekonomi

3. Mengidentifikasi penentuan lokasi toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi.
Dalam sasaran ini penentuan lokasi toilet *portable* dengan menggunakan metode biaya minimum dengan menganalogikan ongkos biaya transportasi dengan pusat kegiatan dan jarak terhadap alokasi ruang toilet *portable*

TINJAUAN PUSTAKA

1. Kajian Kelayakan

Menurut Umar (2001)³, suatu kajian kelayakan merupakan suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidaknya usaha tersebut dijalankan. Mempelajari secara mendalam sendiri memiliki arti yaitu meneliti secara sungguh-sungguh data dan informasi yang ada, kemudian diukur, dihitung dan dianalisis berdasarkan beberapa aspek; seperti aspek pasar, aspek pemasaran, aspek Teknik dan teknologi, aspek manajemen, aspek sumber daya manusia, aspek finansial, aspek hukum, aspek sosial-ekonomi dan budaya, aspek finansial dan aspek lingkungan hasil penelitian tersebut dengan menggunakan metode-metode tertentu. Penelitian yang dilakukan terhadap usaha yang akan dijalankan dengan ukuran tertentu, sehingga diperoleh harus maksimal dari penelitian tersebut.

Variable yang digunakan dalam studi ini untuk mencapai sasaran penelitian mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi menggunakan variable aspek ekonomi. Pada penelitian ini akan mengkaji kelayakan toilet *portable* berdasarkan aspek ekonomi dengan mempertimbangkan ketersediaan data lapangan. Adaon hasil sintesa teori terkait kajian kelayakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Sintesa Teori Kajian Kelayakan

No	Pustaka	Variabel
1	Umar (2001)	Aspek Ekonomi

Sumber : Hasil Sintesa Peneliti, 2017

2. Ruang Publik

Berdasarkan *Urban Land Institute* ⁴, ruang publik dapat didefinisikan bahwa publik *space* merupakan suatu ruang yang terbuka atau didesain sedemikian rupa sehingga ruang tersebut dapat menampung sejumlah besar orang (publik) dalam melakukan aktifitas- aktifitas yang bersifat publik sesuai dengan fungsi publik *space* tersebut. Ruang publik diharapkan dapat menjadi wadah interaksi sosial budaya warga kota dan bukan sekedar sebagai pelengkap bagi tujuan-tujuan ekonomi dalam arti sempit

Menurut Stephen Carr, karakteristik ruang publik juga ditandai oleh tiga hal yaitu demokratis, responsif dan bermakna ⁵. Ruang publik mempunyai ciri demokratis. Dalam arti bahwa ruang tersebut pada dasarnya dapat digunakan oleh siapapun, tana membedakan usia baik itu anak kecil, orang tua, muda-mudi. Selain itu ruang publik juga dapat digunakan oleh semua lapisan masyarakat dari berbagai strata sosial, agama, latar belakang budaya dan satu hal yang idak kalah penting adalah ruang publik dpt diakses manusia dalam kondisi fisik apapun, baik yang sempurna secara fisik maupun difable.

Responsif bearti ruang publik dapat merespon atau menampung berbagai kegiatan masyarakat kota. Di tempat tersebut terdapat aktifitas dan kondisi fisik yang menarik. Dalam kenyataannya, aktifitas yang terjadi dalam ruang publik berbeda-beda dalam satu hari ,bahkan ada juga aktifitas yang diselenggarakan pada waktu-waktu tertentu. Sedangkan sifat ruang publik bermakna, maksudnya bahwa ruang publik tersebut memiliki identitas dan karakter. Keduanya dapat tercipta dari kejelasan pembatas yang mengelilinginya

variable yang digunakan dalam studi ini untuk mencapai sasaran penelitian mengidentifikasi kebutuhan pengunjung terhadap toilet *portable* di ruang publik temporer adalah karakter kegiatan dan kelompok pengguna. Adapun hasil sintesa teori karakteristik ruang publik yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2

**Tabel 2
Sintesa Teori Karakteristik Ruang Publik**

No	Pustaka	Variabel
1	➤ Stephen Carr (1990)	➤ Karakter Kegiatan ➤ Kelompok Pengguna

Sumber : Hasil Sintesa Peneliti, 2017

Menurut Whyte (1979), karakter pengunjung

³ Umar, Husein. 2001. Kajian Kelayakan Bisnis Edisi 3 Revisi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

⁴ Urban Land Institute. *Mixed-Use Development Handbook* (Washington, D.C., 1987), hal. 174-176

⁵ Florian Haydn & Robert Temel, *Temporary Urban Spaces : Concepts for the Use of City Scapes* (Berlin, 2006)

dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu karakteristik sosial ekonomi dan karakter pola kunjungan. Karakter sosial ekonomi meliputi jenis kelamin, usia dan status pekerjaan. Sedangkan karakteristik pola kunjungan merupakan alasan utama perjalanan adalah motif atau tujuan utama dilakukannya perjalanan tersebut meliputi tujuan berkunjung, frekuensi berkunjung, lama berkunjung dan karakter kegiatan.

3. Ruang Publik Temporer

Istilah ruang publik temporer merupakan padanan kata dari kata benda dan kata sifat yaitu ruang publik sebagai ruang yang terbentuk atau di desain sedemikian rupa sehingga ruang tersebut dapat menampung sejumlah besar orang dalam melakukan aktifitas-aktifitas yang bersifat publik, dan temporer, yang artinya untuk sementara waktu⁶. Berdasarkan pengertian tersebut ruang publik temporer merupakan ruang publik yang hadir dalam suatu ruang urban perkotaan untuk sementara waktu.⁷

Ruang publik temporer dapat dikatakan sebagai fenomena penciptaan ruang publik yang terjadi secara spontan dan ruang tersebut digunakan untuk memenuhi aktivitas-aktivitas komunitas setempat, namun keberlangsungan ruang publik ini bersifat temporer untuk sementara waktu. Dengan adanya ruang publik temporer tersebut maka fungsi awal dari ruang tersebut dialihkan sepenuhnya ataupun dapat digunakan secara bersamaan.

Terkait dengan keterikatan ruang publik yang tercipta dalam suatu daerah perkotaan dengan karakter kehidupan masyarakat urban yang tinggal di sekitarnya, Stephen Carr menyatakan ruang publik adalah panggung yang mempertunjukan kehidupan komunal pada suatu wilayah. Oleh karena itu, karakter kegiatan dalam suatu ruang publik mengekspresikan keseharian, kehidupan dan kebudayaan dari masyarakatnya. Dalam lingkup perkotaan, kegiatan pada suatu ruang publik kota adalah mencerminkan kehidupan kota tersebut. Sehingga padadarnya ruang publik temporer dapat memungkinkan warga untuk menciptakan ruang publik sendiri yang sesuai dengan kebutuhan dan identitas daerah dari lingkup ruang daerah tersebut.

4. Lokasi

Alfred Weber, seorang ahli ekonomi Jerman mendasarkan teorinya bahwa pemilihan lokasi industri didasarkan atas prinsip minimisasi biaya. Weber menyatakan bahwa lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja di mana penjumlahan keduanya harus minimum. Tempat di mana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik

dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Uraian tentang teori Weber ini mengikuti uraian yang terdapat dalam buku John Glasson, 1974. Dalam perumusan modelnya, Weber bertitik tolak pada asumsi berikut.

- Unit telaahan adalah suatu wilayah yang terisolasi, iklim yang homogen, konsumen terkonsentrasi pada beberapa pusat, dan kondisi pasar adalah persaingan sempurna.
- Beberapa sumber daya alam seperti air, pasir, dan batu bata tersedia di mana-mana (*ubiquitous*) dalam jumlah yang memadai
- Material lainnya seperti bahan bakar mineral dan tambang tersedia secara sporadis dan hanya terjangkau pada beberapa tempat terbatas.
- Tenaga kerja tidak *ubiquitous* (tidak menyebar secara merata) tetapi berkelompok pada beberapa lokasi dan dengan mobilitas yang terbatas.

Berdasarkan asumsi itu, ada tiga faktor yang mempengaruhi lokasi industri, yaitu biaya transportasi, upah tenaga kerja, dan dampak aglomerasi atau deaglomerasi. Biaya transportasi dan biaya upah tenaga kerja merupakan faktor umum yang secara fundamental menentukan pola lokasi dalam kerangka geografis. Dampak aglomerasi atau deaglomerasi merupakan kekuatan lokal yang berpengaruh menciptakan konsentrasi atau pemencaran berbagai kegiatan dalam ruang. Menurut Weber, biaya transportasi merupakan faktor pertama dalam menentukan lokasi, kedua faktor lainnya merupakan faktor yang dapat memodifikasi lokasi. Biaya transportasi bertambah secara proporsional dengan jarak. Jadi, titik terendah biaya transportasi adalah titik yang menunjukkan biaya minimum untuk angkutan bahan baku dan distribusi hasil produksi. Biaya transportasi dipengaruhi oleh berat lokasional. Berat lokasional adalah berat total semua barang berupa *input* yang harus diangkut ke tempat produksi untuk menghasilkan satu satuan *output* ditambah berat *output* yang akan dibawa ke pasar. Pada penelitian ini peneliti menganalogikan biaya minimum sama dengan lokasi optimum, biaya transportasi sama dengan jumlah orang yang berkumpul di pusat kekuatan dikali dengan jarak.

Tabel 3 Sintesa Teori Lokasi

No	Pustaka	Variabel
1	Alfred Webber (1933)	-Pusat Kegiatan Di pusatkegiatan -jarak

Sumber : Hasil Sintesa Peneliti, 2017

⁶ Stephen Carr et.al, Publik Space (New York : Cambridge University Press, 1992), h.20

⁷ Kamus Besar bahasa Indonesia (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), h.307

5. Toilet

Menurut Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata dalam Buku Standar Toilet Umum Indonesia (2004)⁸, Toilet umum adalah fasilitas sanitasi yang mengakomodasi kebutuhan membuang hajat yang digunakan oleh masyarakat umum, tanpa membedakan usia maupun jenis kelamin dari pengguna tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa toilet umum merupakan sebuah fasilitas sanitasi pada sebuah bangunan yang diperuntukkan bagi masyarakat secara menyeluruh tanpa terkecuali untuk kebutuhan membuang hajat.

Sedangkan *portable* berarti mudah dibawa atau mudah dijinjing. Dalam kaitannya dengan toilet, *portabel* berarti mudah atau dapat dipindahkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa toilet umum *portabel* adalah Sebuah fasilitas sanitasi yang dapat dipindahkan, diperuntukkan bagi masyarakat secara menyeluruh tanpa terkecuali untuk kebutuhan membuang hajat.

Tabel 4 Landasan Penelitian

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Metode Analisa
1	Mengidentifikasi kebutuhan toilet <i>portable</i> pada ruang publik temporer di lokasi studi berdasarkan karakteristik pengunjung	Lama Kunjungan	Lama Kunjungan di atas 3 jam	-Analisa Deskriptif - Pembobotan
		Karakter Kegiatan	Karakter kegiatan makan dan minum	
		Kelompok Pengguna	Laki-laki dan perempuan	
2	Mengidentifikasi kelayakan toilet <i>portable</i> pada ruang publik temporer di lokasi studi.	Aspek Ekonomi	-Biaya Tetap -Biaya Variable -Total Penjualan	- Perhitungan BEP
3	Mengidentifikasi penentuan lokasi toilet <i>portable</i> pada ruang publik temporer di lokasi studi.	Jumlah pengunjung di pusat kegiatan	Titik berkumpul pengunjung	Biaya Minimum
		Jarak	Jarak antara pusat kegiatan dengan alokasi ruang	

Sumber : Hasil Sintesa Teori

6. Metode Penelitian

Metode pengumpulan data dan metode analisa data

Metode Pengumpulan Data

Metode Survey yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 metode survey yaitu Survey Primer atau Survey dengan melihat langsung kondisi yang ada dan Survey Sekunder yaitu Survey yang dilakukan dengan memakai data - data yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini.

Survey Pengamatan Awal

. Dalam survey ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap keberadaan toilet konvensional untuk mengakomodir kebutuhan sanitasi pengunjung ruang publik temporer, jika ada peneliti mengidentifikasi apakah toilet tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan pengunjung akan toilet, namun jika di tempat tersebut belum terdapat toilet konvensional maka tempat tersebut menjadi rekomendasi lokasi toilet *portable* yang didasarkan kebutuhan pengunjung pada ruang publik temporer tersebut

Survey Primer

Pengamatan atau survei lapangan dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi eksisting lokasi penelitian. Pengamatan tersebut dilakukan untuk mengetahui karakteristik ruang publik temporer dan pengunjungnya, keberadaan fasilitas sanitasi, kebutuhan pengunjung akan fasilitas sanitasi (toilet) dan penempatan toilet *portable* tersebut. Peneliti juga membagikan kuisiner di lapangan. Pertanyaan yang akan diberikan pada kuisiner ini adalah pertanyaan menyangkut fakta dan pendapat responden, sedangkan kuisiner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisiner tertutup, dimana responden diminta menjawab pertanyaan dan menjawab dengan memilih dari sejumlah alternatif.

Daftar pertanyaan yang akan peneliti tanyakan dalam kuisiner ialah berupa pertanyaan seputar karakteristik ruang publik temporer dan pengunjung, ketersediaan fasilitas sanitasi (toilet) dan kebutuhan pengunjung akan toilet.

Survey Sekunder

Survey sekunder merupakan survey yang digunakan untuk memperoleh data dari instansi pemerintah dalam hal ini BAPPEDA Kota Malang terkait ruang publik temporer yang ada di Kota

⁸ Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata (2004). Standar Toilet Umum Indonesia. Jakarta: Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata.

Malang. Selain pada penelitian juga melakukan tinjauan pustaka yang berasal dari Buku, Jurnal, dll yang berkaitan dengan teori lokasi dan standart toilet yang sehat dan peneletian ini juga mengambil referensi yang berasal dari berbagai media cetak dan media elektronik.

Metode Analisa Data

Pada tahap ini, hasil data-data inputan baik data primer maupun sekunder selanjutnya akan dianalisis sesuai jenis analisa dan tahapannya, dan berikut adalah penjelasannya:

Biaya Minimum

Metode analisa biaya minimum yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui titik lokasi pemberhentian *toilet portable* di ruang publik temporer. Pada penelitian ini, peneliti menganalogikan biaya transportasi yang merupakan hasil perkalian volume berat dan jarak, menjadi jumlah orang yang bergerak dan jarak. Metode biaya minimum, merupakan metode yang dicetuskan oleh Alfred Weber, Weber mendasarkan teorinya bahwa pemilihan lokasi industri didasarkan atas prinsip minimalisir biaya. Weber menyatakan lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja dimana penjumlahan keduanya harus minimum

Dimana nilai $MI > 1$, berarti berat bahan mentah > dari berat produk, lokasi berorientasi bahan mentah, sedangkan $MI < 1$, berat bahan mentah < dari berat produk, berarti lokasi akan berorientasi ke pasar akhir, $MI = 1$, berarti berat bahan mentah = berat produk, lokasi dapat dimana-mana. Weber mengembangkan konsep tiga arah yang dikenal dengan teori segitiga lokasi (*locational triangle*) seperti gambar di atas, yang kemudian dirumuskan secara matematis dengan sebuah persamaan:

$$T(k) = q[(k_1a_1n_1) + (k_2a_2n_2) + mk_3]$$

Keterangan:

$T(k)$ = biaya angkut minimum

M = sumber bahan baku

C = pasar

K = lokasi optimal

q = output (hasil produksi)

k = jarak dari sumber bahan baku dan pasar

a = koefisien input

n = biaya angkut bahan baku

m = biaya angkut hasil produksi

Selanjutnya dari rumus diatas dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian, maka dari itu perhitungan yang digunakan adalah ;

Lokasi Optimal = Jarak x Jumlah Orang yang Berkumpul

Dari perhitungan diatas diharapkan dapat menjadi acuan untuk mencapai sasaran penelitian yang keempat yaitu, penentuan lokasi toilet *portable*, sehingga keberadaan toilet *portable* dapat efektif, efisien dan tepat guna bagi solusi kebutuhan sanitasi masyarakat pada ruang publik temporer di Kota Malang.

Analisa Deskriptif

Metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Metode ini merupakan bagian dari serangkaian proses analisa untuk mencapai sasaran yang diinginkan. Dalam Penelitian ini, metode deskriptif dilakukan untuk mengidentifikasi ruang publik temporer di Kota Malang dan pengunjungnya dan mengidentifikasi kebutuhan akan toilet pada ruang publik temporer

Analisa Perhitungan Break Event Point (BEP)

Metode analisa perhitungan BEP dalam penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* di ruang publik temporer di lokasi studi, dengan menggunakan metode ini akan diketahui apakah usaha penyediaan toilet *portable* akan menguntungkan atau tidak. [*break even point*](#) merupakan suatu titik, dimana jumlah biaya sama dengan jumlah pendapatan. Analisis Impas adalah suatu cara untuk mengetahui volume penjualan minimum agar suatu usaha tidak menderita rugi, tetapi juga belum memperoleh laba. Adapun rumus perhitungan BEP dapat dilihat dibawah ini;

$$BEP = \frac{Fc}{1 - \frac{Vc}{S}}$$

Keterangan :

BEP : Break Even Point Fc : Fixed Cost

Vc : Variable Cost S : Sales

Tujuan penggunaan analisis BEP dalam penelitian adalah untuk mengetahui titik impas dari investasi toilet *portable*. Dengan perhitungan analisis BEP diharapkan dapat mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* berdasarkan aspek ekonomi.

PEMBAHASAN

Koridor Jalan Soekarno - Hatta merupakan salah satu jalan protokol yang ada di Kota Malang. Jalan Soekarno Hatta memiliki panjang 350 meter dan lebar 35 meter Koridor jalan ini menghubungkan Jalan

MT. Haryono dengan koridor Jalan Puncak Borobudur Selain itu koridor Jalan Soekarno-Hatta merupakan salah satu akses jalan penghubung antara Kota Malang dengan Kota Surabaya. Setiap jam-nya koridor Jalan Soekarno-Hatta merupakan jalan yang cukup sibuk terutama pada pagi dan sore hari Karena dilalui hampir seluruh jenis kendaraan mulai dari Mobil, Motor, Sepeda, Truck dll. Kondisi Jalan Soekarno-Hatta tergolong baik Karena sepanjang jalan telah di aspal secara merata dan padat dan hampir tidak terdapat lubang yang dapat mengganggu kelancaran dalam berkendara. Selain itu pada koridor Jalan Soekarno-Hatta juga dilengkapi *Street Furniture* seperti rambu lalu-lintas, trotoar, dan lampu jalan sebagai alat penerangan jalan di malam hari.

Padatnya koridor Jalan Soekarno-Hatta dari pagi hingga malam membuat beberapa Pedagang Kaki Lima (PKL) coba memanfaatkan keadaan ini dengan berjualan di sisi kiri-kanan koridor jalan tepatnya pada trotoar dan *pedestrian* jalan terutama pada malam hari.

Gambar 1
Kondisi Eksisting Jalan Soekarno-Hatta



Aktifitas yang ada di Koridor Jalan Soekarno-Hatta antara pagi hingga sore hari dan malam hari terdapat perbedaan aktifitas. Saat pagi hingga sore hari koridor Jalan Soekarno-Hatta memiliki aktifitas seperti jalan pada umumnya dimana trotoar dan pedestrian berfungsi sebagaimana mestinya yaitu untuk memenuhi kebutuhan pejalan kaki. Namun ketika malam hari trotoar dan pedestrian di titik tertentu berubah menjadi tempat berjualan kopi, the, susu, stmj dsb. Keberadaan warung kopi di koridor Jalan Soekarno-Hatta yang murah menjadi daya tarik pengunjung yang didominasi oleh mahasiswa/i untuk datang ke tempat tersebut untuk sekedar nongkrong dan mengbrol di trotoar dan pedestrian koridor Jalan Soekarno-Hatta. Dari kegiatan tersebut akan menciptakan kegiatan bersosialisasi antar satu individu dengan individu lainnya sesuai dengan kebutuhan utama manusia yaitu bersosialisasi.

Gambar 2
Kondisi Ruang Publik Temporer
Jalan Soekarno-Hatta



Jalan Ijen merupakan salah satu jalan utama dan ikonik yang ada di Kota Malang. Jalan Ijen memiliki panjang 555 meter dan lebar 36 meter Kondisi jalan yang panjang dan lebar membuat koridor jalan ini jarang sekali mengalami kemacetan sekalipun pada jam-jam sibuk, sehingga setiap kendaraan dapat melintasi Jalan Ijen tanpa mengalami hambatan yang berarti. Koridor Jalan Ijen merupakan salah satu akses jalan menuju pusat kota malang seperti Balai kota Malang dan Alun-Alun Merdeka. Jalan Ijen merupakan jalan cukup nyaman dilewati karena kondisi jalan yang baik dengan aspal yang padat dan halus tanpa adanya lubang yang dapat mengganggu mobilitas pengendara, selain itu hal yang unik pada koridor Jalan Ijen adalah pada median jalan terdapat *boulevard* (pulau jalan) yang diisi oleh berbagai macam tanaman dan bunga, selain itu pada sisi kanan-kiri jalan terdapat pepohonan hijau yang menambah estetika dan keasrian suasana jalan. Selain itu keberadaan *street furniture* seperti rambu lalu-lintas, tempat duduk, lampu jalan dan pedestrian yang nyaman untuk pejalan kaki.

Gambar 3 Kondisi Eksisting Jalan Ijen



Sebagai jalan utama yang ada di Kota Malang, koridor Jalan Ijen memiliki kegiatan dan fungsi lain selain fungsi utama sebagai koridor jalan raya. Kegiatan tersebut adalah *Car Free Day* (CFD) yang dilaksanakan satu kali dalam seminggu yaitu

setiap hari Minggu mulai pukul 06.00 sampai 10.00. Koridor Jalan Ijen yang setiap harinya penuh dengan lalu lintas kendaraan yang melewati koridor jalan ini menjadi sepi dari kendaraan karena koridor Jalan Ijen ditutup sementara bagi kendaraan karena badan jalan diperuntukan bagi masyarakat yang berolahraga seperti jalan santai, jogging, bersepeda, ber-sepatu roda, berfoto dll.

Gambar 4
Kondisi Ruang Publik Temporer Jalan Ijen



Koridor Jalan Gatot Soebroto merupakan jalan protokol yang ada di Kota Malang. Koridor jalan ini menghubungkan beberapa koridor jalan lainnya ke pusat-pusat Kota Malang seperti Balai Kota dan Stasiun Kota Malang. Koridor Jalan Gatot Soebroto memiliki panjang 474 meter dan lebar 10 meter. Kondisi jalan di koridor ini sangat baik dengan perkerasan aspal yang baik sehingga sangat nyaman dan aman untuk dilalui. Seperti koridor jalan yang lain, koridor jalan Gatot Soebroto sangat ramai dilewati kendaraan terlebih ketika jam pergi dan pulang kerja yaitu pagi dan sore hari.

Gambar 5
Kondisi Eksisting Jalan Gatot Soebroto



Koridor Jalan Gatot Soebroto memiliki fungsi lain ketika malam hari, berbeda dengan siang hari dimana koridor jalan ini memiliki fungsi seperti jalan pada umumnya, namun ketika malam hari koridor jalan ini dipenuhi pedagang-pedagang yang menjual beranekaragam barang mulai dari pakaian, sepatu, jam tangan, aksesoris Hand Phone, makanan dan minuman yang berada di sepanjang trotoar depan pertokoan yang telah tutup dengan menggunakan alas tikar hingga menjadi lapak berjualan yang sederhana. Setelah semua barang dagangan tertata rapi dan semakin banyak pedagang yang membuka lapaknya masing-masing, satu-persatu pengunjung pun mulai datang meramaikan koridor Jalan Gatot Soebroto. Tempat tersebut dikenal dengan sebutan

yang umum bagi masyarakat Kota Malang yaitu Pasar Roma (Rombengan Malam)

Sebelum dikenal dengan sebutan Pasar Roma, tempat ini dikenal dengan Pasar Maling, hal ini merupakan stigma masyarakat yang memiliki pandangan bahwa barang yang dijual di Pasar tersebut merupakan bukan hasil curian. Hal tersebut tidak sesuai dengan kondisi faktual bahwa barang yang dijual adalah barang “kulakan” dan barang bekas pakai (*second*) walaupun sebagian masih terdapat pedagang yang menjual barang baru dengan kualitas import.

Gambar 4
Kondisi Ruang Publik Temporer Jalan Gatot Soebroto



Analisa Kebutuhan Toilet *Portable* di Ruang Publik Temporer

Pada bagian ini akan menganalisa kebutuhan toilet *portable* berdasarkan karakteristik ruang publik temporer dan pengunjung pada lokasi studi. Untuk mengidentifikasi kebutuhan toilet *portable*, peneliti menggunakan pembobotan terhadap karakter kegiatan, kelompok pengguna dan lama berkunjung.

Analisa Karakter Kegiatan

Berdasarkan uraian di atas, ruang publik temporer di Jalan Ijen memiliki kebutuhan toilet *portable* yang tinggi. Hal tersebut dikarenakan jumlah pengunjung yang makan dan minum setelah berolahraga cukup banyak, selain itu banyaknya pedagang yang menjual beranekaragam makanan dan minuman membuat pengunjung mengonsumsi banyak makanan dan minuman, namun fasilitas toilet yang tersedia tidak memadai sehingga pengunjung yang ingin buang air setelah makan dan minum harus mengantri sekitar 10 menit untuk menggunakan toilet umum yang berada di Museum Brawijaya.

Sementara ruang publik temporer di Jalan Soekarno-Hatta memiliki tingkat kebutuhan toilet yang sedang. Hal tersebut dikarenakan meskipun makan dan minum merupakan kegiatan utama di ruang publik temporer tersebut, akan tetapi pengunjung di lokasi tersebut memiliki kecenderungan hanya minum 1 gelas saja, sehingga

mereka masih dapat menahan jika ingin buang air. Selain itu jika mereka terpaksa ingin buang air kecil mereka lebih memilih buang air kecil di SPBU di Jalan Borobudur ataupun segera kembali pulang ke rumah masing-masing.

Sedangkan ruang publik temporer di Jalan Gatot Soebroto memiliki tingkat kebutuhan yang rendah, Hal tersebut dikarenakan kegiatan utama di lokasi tersebut merupakan berbelanja sehingga tidak memerlukan toilet *portable* walaupun masih terdapat kegiatan makan dan minum di lokasi tersebut.

Analisa Kelompok Pengguna

Kebutuhan ruang toilet antara laki dan perempuan akan berpengaruh terhadap besaran toilet *portable* itu sendiri. Ruang publik temporer di Jalan Soekarno Hatta dan di Jalan Gatot memiliki kebutuhan ruang toilet yang relative lebih kecil dibandingkan kebutuhan ruang toilet *portable* di Jalan Ijen, hal tersebut dikarenakan pengunjung ruang publik temporer di Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Gatot Soebroto didominasi oleh laki dengan persentase masing-masing 61 % dan 84 %. Kondisi tersebut bernading terbalik dengan ruang publik temporer di Jalan Ijen dimana kelompok pengguna lebih heterogen yaitu laki-laki dan perempuan, sehingga kebutuhan ruang toilet *portable* di Jalan Besar Ijen lebih tinggi.

Analisa Lama Berkunjung

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan pembobotan, kebutuhan toilet *portable* di Jalan Ijen memiliki tingkat kebutuhan toilet *portable* tinggi hal tersebut dikarenakan lama berkunjung pengunjung relative lebih lama dibanding dua lokasi lainnya yaitu selama 3 jam, kondisi tersebut harus diimbangi ketersediaan fasilitas toilet yang memadai. Sementara ruang publik temporer di Jalan Soekarno-Hatta memiliki tingkat kebutuhan toilet *portable* sedang, hal tersebut dikarenakan lama berkunjung pengunjung selama 1-2 jam. Sedangkan ruang publik temporer di Jalan Gatot Soebroto memiliki tingkat kebutuhan rendah hal tersebut dikarenakan waktu berkunjung pengunjung di lokasi tersebut relative singkat yaitu hanya 1 jam. Dengan demikian apabila semakin lama waktu berkunjung pengunjung di ruang publik temporer maka semakin tinggi pula kebutuhan akan toilet *portable* begitupun sebaliknya apabila semakin singkat waktu berkunjung pengunjung di ruang *portable* maka tingkat kebutuhan toilet *portable* semakin rendah. Adapun hasil pembobotan tingkat kebutuhan toilet *portable* dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 5
Tingkat Kebutuhan Toilet Portable
Di ruang publik Temporer

No	Lokasi	Tingkat Kebutuhan
1	Jalan Soekarno-Hatta	Sedang
2	Jalan Ijen	Tinggi
3	Jalan Gatot Soebroto	Rendah

Sumber : Hasil Analisa 2017

Berdasarkan tabel diatas, ruang publik temporer di Jalan Ijen memiliki total nilai yang tinggi dibanding dua lokasi lainnya. Hal ini menegaskan bahwa kebutuhan toilet *portable* di Jalan Ijen cukup tinggi. Sedangkan dua lokasi lainnya yaitu ruang publik temporer di Jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Soebroto masing-masing memiliki tingkat kebutuhan yang sedang dan rendah.

Hasil kebutuhan toilet *portable* berupa kebutuhan tinggi, sedang dan rendah akan berimplikasi terhadap kelayakan toilet *portable* yang akan dibahas pada analisa berikutnya.

Analisa Kelayakan Toilet Portable di Ruang Publik Temporer

Pada bagian ini akan menganalisa kelayakan toilet *portable* yang ditinjau dari aspek ekonomi. Analisa ini akan mempertimbangkan hasil analisa kebutuhan toilet *portable* sebelumnya, dimana ketiga lokasi studi membutuhkan toilet *portable* sebagai fasilitas pelengkap di ruang publik temporer. Analisa Kelayakan ekonomi ini dilakukan dengan menghitung BEP (*Break Event Point*) dan mengidentifikasi keuntungan yang akan didapat dari keberadaan toilet *portable* ini di masing-masing koridor Jalan yang dijadikan objek penelitian ini dari aspek ekonomi. Hasil perhitungan BEP akan menjadi acuan dan tindak lanjut dari hasil analisa kebutuhan toilet *portable*, apakah toilet *portable* tersebut layak atau tidak pada lokasi studi. Perhitungan BEP diawali dengan mengidentifikasi biaya investasi awal dan biaya bulanan terkait penyediaan toilet *portable*. Kemudian pemasukan setiap minggunya dikalkulasikan dengan pengeluaran per minggu, kemudian akan dihasilkan BEP dari penyediaan toilet *portable* tersebut. Adapun hasil perhitungan BEP toilet *portable* dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 6
Rincian Biaya Penyediaan Toilet Portable

No	Spesifikasi Bahan	Kuantitas (buah)	Harga (Rupiah)
Biaya Investasi Awal			
1	Motor Tossa	1	6.500.000
2	Septic Tank	1	1.000.000
3	Wc Jongkok	1	600.000
4	Bak Air	1	400.000
5	Lantai Fiber Glas	68	100.000
4	Dinding Fiber Glas	1	150.000
5	Atap Fiber Glas	1	150.000
6	Pintu	1	200.000
Total			9.000.000
Biaya Pengeluaran Bulanan			
1	Biaya Air		100.000
2	Biaya Listrik		100.000
3	Perawatan		100.000
4	Gaji Operator		2.000.000
Total			2.300.000
Total Keseluruhan			11.300.000

Sumber : Diolah dari berbagai sumber

Berdasarkan tabel diatas diketahui jumlah biaya yang harus dikeluarkan pada investasi awal adalah Rp. 9.000.000. Sedangkan untuk biaya yang harus dikeluarkan setiap bulanannya untuk operasional toilet berjumlah Rp 2.300.000 atau jika dihitung per harinya. Biaya operasional toilet menjadi Rp 77.000, jadi total biaya pengeluaran untuk penyediaan toilet *portable* pada bulan pertama berjumlah Rp 11.300.000. Untuk penerimaan yang akan didapat dari penyediaan toilet berberda cenderung berbeda dari setiap koridor jalan, meski pada umumnya harga penggunaan toilet *portable* ini mengcu pada harga penggunaan toilet umum pada umumnya yaitu Rp 2.000 untuk buang air kecil. Adapun penerimaan toilet *portable* pada masing-masing lokasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 7 Penerimaan Toilet Portable

N o	Lokasi Studi	Kebutuhan Toilet	Asumsi Pengunjung Hanya Buang Air Kecil Per Hari (Rp 2.000)	Pendapatan Per Minggu (Rp)	Pendapatan Per Bulan (Rp)
1	Jalan Soekarno-Hatta	33 orang	66.000	462.000	1.848.000
2	Jalan Besar Ijen	96 orang	192.000	192.000	768.000
3	Jalan Gatot Soebrotro	21 orang	42.000	294.000	1.176.000
Total			300.000	948.000	3.792.000

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 8
Penerimaan dan Pengeluaran Toilet Portable

N o	Lokasi	Pemasukan (Rp/Minggu)	Pengeluaran (Rp/Minggu)	Keterangan
K	Jln. Soekarno-Hatta	462.000	536.000	Tidak Layak
2	Jln. Besar Ijen	192.000	77.000	Layak
3	Jln Gatot Soebrotro	294.000	536.000	Tidak Layak

Sumber :Hasil Analisa

Berdasarkan tabel 9 dan 10 ruang publik temporer di Jalan Ijen merupakan lokasi dengan pemasukan yang lebih tinggi dari pengeluaran di banding dua lokasi studi lainnya. Data mengenai penerimaan dan pengeluaran toilet *portable* akan di analisa dengan perhitungan BEP.

Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Soekarno-Hatta

Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Soekarno-Hatta menggunakan data variable cost dan prediksi pemasukan yang diterima dari toilet *portable* yang ada di koridor Jalan Soekarno-Hatta. Adapun hasil perhitungan BEP tersebut dapat dilihat di bawah ini;

$$\frac{Fc}{1 - \frac{Vc}{s}} = \frac{9.000.000}{1 - \frac{536}{462}}$$

= - 30 Hari

Berdasarkan hasil perhitungan BEP, diketahui penyediaan toilet *portable* di koridor Jalan Soekarno-Hatta memiliki hasil negative, hasil negative tersebut menandakan pemasukan yang diterima dari toilet *portable* tidak dapat menutupi biaya pengeluaran.

Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Besar Ijen

Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Soekarno-Hatta menggunakan data variable cost dan prediksi pemasukan yang diterima dari toilet *portable* yang ada di koridor Jalan Soekarno-Hatta. Adapun hasil perhitungan BEP tersebut dapat dilihat di bawah ini;

$$\frac{Fc}{1 - \frac{Vc}{s}} = \frac{9.000.000}{1 - \frac{77}{120}}$$

= 33 Hari

Berdasarkan hasil perhitungan BEP, diketahui penyediaan toilet *portable* di koridor Jalan Besar Ijen akan kembali modal pada hari ketujuh, dan pada hari ke kedelapan toilet *portable* akan menghasilkan keuntungan.

c. Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Gatot Soebroto

Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Gatot Soebroto menggunakan data variable cost dan prediksi pemasukan yang diterima dari toilet *portable* yang ada di koridor Jalan Gatot Soebroto. Adapun hasil perhitungan BEP tersebut dapat dilihat di bawah ini;

$$\frac{Fc}{1 - \frac{Vc}{s}} = \frac{9.000.000}{1 - \frac{536}{294}}$$

= - 6 Hari

Berdasarkan hasil perhitungan BEP, diketahui penyediaan toilet *portable* di koridor Jalan Soekarno-Hatta memiliki hasil negative, hasil negative tersebut menandakan pemasukan yang diterima dari toilet *portable* tidak dapat menutupi biaya pengeluaran.

Adapun rekapitulasi kelayakan toilet *portable* berdasarkan ekonomi yang ditinjau dari pemasukan & pengeluaran dan BEP pada masing-masing lokasi adalah sebagai berikut :

Tabel 9
Rekapitulasi Kelayakan Ekonomi Toilet Portable

No	Lokasi	Pemasukan-Pengeluaran	Perhitungan BEP
1	Jln. Soekarno-Hatta	Tidak Layak	Tidak Menguntungkan
2	Jln. Besar Ijen	Layak	Menguntungkan
3	Jln Gatot Soebroto	Tidak Layak	Tidak Menguntungkan

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan tabel 11 koridor Jalan Besar Ijen merupakan lokasi yang paling layak dari segi ekonomi untuk penempatan toilet *portable* di banding dua lokasi lainnya. Sedangkan dua lokasi studi lainnya yaitu Jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Soebroto yang dinyatakan tidak layak berdasarkan aspek ekonomi dapat menjadi pertimbangan pemerintah untuk memberikan subsidi terhadap dua lokasi tersebut mengingat dua lokasi tersebut membutuhkan keberadaan toilet *portable*.

Analisa Penentuan Lokasi Toilet *Portable* di Ruang Publik Temporer Jalan Besar Ijen

Berdasarkan hasil analisa kebutuhan toilet *portable* dan analisa kelayakan ekonomi ruang publik temporer Car Free Day (CFD) di Koridor Jalan Besar Ijen merupakan lokasi yang tepat untuk penyediaan toilet *portable* yang mengacu pada permintaan kebutuhan sanitasi pengunjung dibanding dua lokasi lainnya. CFD di Koridor Jalan Besar Ijen memiliki jumlah pengunjung yang cukup padat. Selama kegiatan CFD berlangsung, sepanjang koridor Jalan Besar Ijen dipenuhi pengunjung untuk berbagai kegiatan seperti bersepeda, berlari, berjualan, makan dan minum, maka dari itu aloasi ruang untuk pemberhentian toilet *portable* harus berada di tempat yang tepat agar tidak mengganggu aktivitas pengunjung di CFD di koridor Jalan Besar Ijen.

Penempatan lokasi toilet *portable* tidak berada terlalu jauh dari titik berkumpulnya pengunjung. Hal tersebut dikarenakan kemampuan manusia berjalan kaki hanya 400 m, dengan demikian peneliti membuat radius 400 m dari titik berkumpul pengunjung di CFD. Setiap ruas jalan yang masuk dalam radius 400 m tersebut diidentifikasi dengan melakukan pembobotan sederhana untuk kemungkinan lokasi untuk ditempatkan toilet *portable* dengan mempertimbangkan elemen-elemen jalan

Berdasarkan hasil analisa dan interpretasi di lapangan, terdapat 2 (dua) lokasi yang paling memungkinkan untuk dijadikan tempat pemberhentian toilet *portable*. Lokasi pertama terdapat di depan Gereja Ijen sedangkan lokasi kedua terdapat pada di sebrang museum Ijen, sementara lokasi ketiga berada di Kedua lokasi tersebut sangat dekat dengan pusat berkumpul pengunjung, sehingga pengunjung dapat menjangkau toilet tersebut dengan mudah.

Lokasi pertama berada persis di depan Gereja Ijen, selain itu lokasi tersebut berada di sebrang tempat parkir pengunjung dan tempat berjualan para PKL yang juga merupakan tempat beristirahat pengunjung untuk makan dan minum setelah beraktivitas di CFD Koridor Jalan Besar Ijen. Sedangkan lokasi kedua berada di seberang Museum Ijen dimana di dalam kawasan Museum Ijen tersebut terdapat satu-satunya toilet umum yang bisa digunakan pengunjung untuk memenuhi kebutuhan sanitasinya. Toilet yang tersedia tersebut belum dapat memenuhi kebutuhan sanitasi pengunjung secara maksimal, dikarenakan pengunjung harus mengantri hingga 10 menit untuk buang air. Kondisi yang ada tersebut dapat membuat pengunjung tidak nyaman karena harus mengantri terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil analisa, diketahui bahwa alokasi ruang toilet yang tepat untuk menjadi lokasi pemberhentian toilet *portable* berada pada lokasi 1 yang terletak di depan Gereja Ijen. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode biaya minimum,

lokasi satu memiliki skor yang lebih rendah disbanding lokasi yang kedua.

Lokasi 1 merupakan lokasi yang efektif dan efisien, selain dekat dengan pusat berkumpulnya pengunjung yang sedang isitirahat, lokasinya pun sangat mudah di akses. Pengunjung yang sedang beristirahat makan/minum dapat langsung pergi ke toilet *portable*.

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian ini membahas tiga lokasi ruang publik temporer yaitu, warung kopi di Koridor Jalan Soekarno-Hatta, Car Free Day (CFD) di Koridor Jalan Besar Ijen dan Pasar Roma di Koridor Jalan Gatot Soebroto. Kehadiran ruang publik temporer tersebut akan berimplikasi terhadap penyediaan fasilitas penunjang, salah satunya fasilitas toilet umum. Pada ketiga lokasi tersebut ruang publik temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Sobroto tidak terdapat satupun toilet umum, sedangkan di koridor Jalan Besar Ijen terdapat satu toilet umum, namun toilet tersebut tidak dapat memenuhi permintaan pengunjung akan kebutuhan sanitasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan upaya penyediaan toilet dengan pendekatan tertentu dengan menyesuaikan karakter dan kebutuhan di ruang publik temporer yaitu toilet *portable*.

Berdasarkan hasil analisa kebutuhan toilet *portable* di ruang publik temporer yang didasari kelompok pengguna, karakter kegiatan dan lama berkunjung pengunjung pada ketiga lokasi studi, Koridor Jalan Ijen memiliki tingkat kebutuhan terhadap toilet *portable* yang tinggi sedangkan jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Soebroto memiliki tingkat kebutuhan terhadap toilet *portable* masing-masing sedang dan rendah. Hasil analisa tingkat kebutuhan toilet *portable* akan menjadi acuan dalam analisa kelayakan toilet *portable* di ketiga lokasi studi.

Mengingat ketiga lokasi studi membutuhkan toilet *Portable*, analisa kelayakan toilet *portable* menggunakan skenario pengguna 5%-20% agar keberadaan toilet *portable* menjadi layak dalam aspek ekonomi. Berdasarkan hasil skenario pengguna dan perhitungan *Break Event Point* (BEP) dengan mempertimbangkan pemasukan dan pengeluaran toilet *portable* selama satu minggu penuh, Jalan Ijen merupakan lokasi yang paling layak untuk ditempatkan toilet *portable*, sedangkan dua lokasi studi lainnya tidak layak untuk penempatan toilet *portable*. Hasil analisa kelayakan toilet *portable* akan menjadi acuan dalam analisa penentuan lokasi toilet *portable*.

Penentuan lokasi toilet *portable* di Jalan Ijen menggunakan pembobotan terhadap elemen-elemen yang terdapat di Jalan Ijen seperti ketersediaan ruang

toilet *portable*, luas badan jalan, tidak mengganggu trotoar dan tidak mengganggu ruang terbuka hijau (RTH). Berdasarkan pembobotan tersebut terdapat dua alokasi ruang yang memungkinkan untuk lokasi toilet *portable*, yaitu di depan perpustakaan Kota Malang dan Di sebrang Gereja Ijen untuk menentukan lokasi yang paling optimal peneliti menggunakan metode biaya minimum. Berdasarkan perhitungan metode biaya minimum lokasi yang optimum untuk keberadaan toilet *portable* berada di sebrang Gereja Ijen

Saran dan Rekomendasi

Saran dan Rekomendasi Akademik

Adanya penelitian lebih lanjut tentang toilet *portable* secara teknis dari segi perencanaan, perancangan dan penanganan limbah agar toilet *portable* tersebut dapat berfungsi dengan efektif, efisien dan tepat guna.

Saran dan Rekomendasi Pelaksanaan

Adapun saran terhadap pelaksanaan penyediaan toilet *portable* sebagai berikut.

- Adanya sinergitas antara pemerintah dan swasta dalam upaya penyediaan dan pengelolaan toilet *portable*
- Adanya dukungan pemerintah untuk memfasilitasi keberadaan toilet *portable*
- Adanya sosialisasi kepada masyarakat terhadap toilet *portable* secara menyeluruh
- Adanya subsidi dari pemerintah terhadap 2 lokasi yang dinyatakan tidak layak berdasarkan aspek ekonomi yaitu jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Soebroto

DAFTAR PUSTAKA

- Florian Haydn & Robert Temel, *Temporary Urban Spaces :Concepts for the Use of City Scapes*(Berlin,2006)
http://www.pps.org/great_public_spaces/
Kamus Besar bahasa Indonesia (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), h.307
Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata (2004).
Standart Toilet Umum Indonesia. Jakarta: Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata.
Stephen Carr et.al, *Publik Space* (New York : Cambridge University Press, 1992), h.20
Stephen Williams, *Recreation and the Urban Environment* (New York, 1995), hal 6
Umar, Husein. 2001. *Kajian Kelayakan Bisnis Edisi 3 Revisi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
Unterman, Richard K.1984.*Accomodating the Pedestrian*.Van Nostrad Reinhold Company:USA.
Urban Land Institute. *Mixed-Use Development Handbook* (Washington, D.C., 1987), hal. 174-176